

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico 3

 **Atena**
Editora
Ano 2022



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico 3

 **Atena**
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico 3

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico 3 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0614-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.143220710>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Temos a satisfação de apresentar o terceiro e quarto volume da obra “Medicina: Atenção as rupturas e permanências de um discurso científico”. Estes volumes compreendem projetos desenvolvidos com acurácia científica, propondo responder às demandas da saúde que porventura ainda geram rupturas no sistema.

Pretendemos direcionar o nosso leitor de forma integrada à uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual. Consequentemente destacamos a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico/científico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Reafirmamos aqui uma premissa de que os últimos anos tem intensificado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área da saúde. Deste modo, essas obras, compreendem uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias apresentadas, assim como descrevendo metodologias tradicionais e inovadoras no campo da pesquisa.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A DEPRESSÃO NA ÓTICA DE MÉDICOS QUE ATUAM EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE UM MUNICÍPIO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Simone Thais Vizini
Telma da Silva Machado
Adriana Maria Alexandre Henriques
Paulo Renato Vieira Alves
Denise Oliveira D'Avila
Flávia Giendruczak da Silva
Rosaura Soares Paczek
Zenaide Paulo Silveira
Maria Margarete Paulo
Lisiane Madalena Treptow

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207101>

CAPÍTULO 2..... 10

A RELAÇÃO DE DERMATITE ATÓPICA E PSORÍASE COM CASOS GRAVES DE COVID-19

José Cosme Neto
Pietra Massariol Bottan
Victória de Castro Loss
Victória Spalenza Côgo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207102>

CAPÍTULO 3..... 20

A SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P), SUA MORBIMORTALIDADE NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM A COVID19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Lara da Costa Gomes
Francisco Lucio Tomás Arcanjo Filho
Karine Moraes Aragão
Lara Parente Ribeiro
Louize Cristinne Couras Sayão
Maria Eduarda Bitu Vieira
Milena Bezerra Queiroz
Rochelle Andrade Feitosa do Nascimento
José Jackson do Nascimento Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207103>

CAPÍTULO 4..... 24

AS DIFERENTES FACES CLÍNICAS DA AMILOIDOSE: UM RELATO DE CASO

Mariana Gomes Kale Martins
Paula Fernanda Barbosa Machado
Bruna Bessigo de Sá
Julia Segal Grinbaum

Aline Saraiva da Silva Correia
Tathiana Fernandes Mattos Bahia Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207104>

CAPÍTULO 5..... 39

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DE MEDICINA A RESPEITO DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

Bruna de Almeida Stacechen
Paola Marin Gruska
Aline Rosa Marosti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207105>

CAPÍTULO 6..... 51

COMPETÊNCIA MÉDICA: A FORMAÇÃO TÉCNICA E ÉTICA DO ESTUDANTE DE MEDICINA

Vitor Nunes Molinos
Cássia Regina Rodrigues Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207106>

CAPÍTULO 7..... 64

DECISÕES JUDICIAIS COLEGIADAS NO ÂMBITO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA: ANÁLISE À LUZ DA MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Daniel Antunes Campos de Sousa
Ana Paula de Araújo Machado
Luiz Carlos de Abreu
Italla Maria Pinheiro Bezerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207107>

CAPÍTULO 8..... 76

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL NA AFASIA PROGRESSIVA PRIMÁRIA

Ewerton Amaro Corrêa
Farah Kamilly

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207108>

CAPÍTULO 9..... 82

DIFICULDADE DE DIAGNÓSTICO DA ENDOMETRIOSE NA ADOLESCÊNCIA E SUAS REPERCUSSÕES SOCIAIS

Gabrielly Gomes de Oliveira
Priscila Maria de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1432207109>

CAPÍTULO 10..... 84

DOENÇAS OSTEOMIOARTICULARES RELACIONADAS AO TRABALHO (DORT) EM MÉDICOS: UM OLHAR ERGONÔMICO DO TRABALHO

Bruno Borges do Carmo
D'Angelo Guimarães de Oliveira

Eloá Perciano Madeira da Silva
Fabiola Colli Sessa
Jonathas da Silva Trindade
Maria Gabriela da Silva Azevedo
Monique Bessa de Oliveira Prucoli
Thaiane Moreira Leite Tinoco
Shabrynna Machado Jordes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14322071010>

CAPÍTULO 11..... 95

EFEITO DO EXTRATO AQUOSO DE FOLHAS DE *KALANCHOE PINNATA* NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS EM RATOS Wistar

Vogério da Silva Deolindo
Rychelle Maria Silva Gomes
Paulo Afonso Lages Gonçalves Filho
Fabiana Uchôa Barros
Maria do Carmo de Carvalho e Martins
Mariana Marques Magalhães
Sheilane de Oliveira Moura
Natálio Alves de Barros Netto
Mateus Onofre Araújo Rodrigues
Vanessa Veloso Cantanhede Melo
Paulo Hudson Ferreira da Cunha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14322071011>

CAPÍTULO 12..... 109

EFICACIA Y ADHERENCIA A LA HIDROXIUREA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON ANEMIA DE CÉLULAS FALCIFORMES

Jeyni Claribel Vega Pérez
Rosa Nieves Paulino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14322071012>

CAPÍTULO 13..... 114

ESTUDO DA VASCULARIZAÇÃO RENAL E SUAS VARIAÇÕES ANATÔMICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eduarda Rhoden Barp
Lilian Tais Cavallin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14322071013>

CAPÍTULO 14..... 131

FALÊNCIA HEPÁTICA AGUDA ASSOCIADA A VÍRUS HEPATOTRÓPICOS E NÃO HEPATOTRÓPICOS: UMA REVISÃO

Damião Carlos Moraes dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14322071014>

CAPÍTULO 15..... 137

HANSENÍASE: O ACERVO COMPLICADO

Bruna Bessigo de Sá

Julia Segal Grinbaum

Mariana Gomes Kale Martins

Paula Fernanda Barbosa Machado

Hedi Marinho de Melo Guedes de Oliveira

Tathiana Fernandes Mattos Bahia Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14322071015>

CAPÍTULO 16..... 166

JÚRI SIMULADO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NO CURSO DE MEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria das Graças Monte Mello Taveira

Priscila Nunes de Vasconcelos

Divanise Suruagy Correia

Suely do Nascimento Silva

Angelina Nunes de Vasconcelos

Ricardo Fontes Macedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14322071016>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 174

ÍNDICE REMISSIVO..... 175

FALÊNCIA HEPÁTICA AGUDA ASSOCIADA A VÍRUS HEPATOTRÓPICOS E NÃO HEPATOTRÓPICOS: UMA REVISÃO

Data de aceite: 03/10/2022

Data de submissão: 18/08/2022

Damião Carlos Moraes dos Santos

Universidade Estácio de Sá – Instituto de
Educação Médica (IDOMED)

Rio de Janeiro – Brasil

<http://lattes.cnpq.br/3354982203953040>

RESUMO: A falência hepática aguda (FHA) é uma síndrome clínica resultante da morte maciça das células hepáticas, com altas taxas de mortalidade. Esta grave doença é caracterizada principalmente pelo rápido aparecimento de encefalopatia e coagulopatia, em indivíduos com função hepática previamente normal, sendo o transplante hepático o tratamento de escolha. Diversos vírus, hepatotrópicos ou não hepatotrópicos, podem induzir quadro de FHA, dentre eles, o vírus da hepatite B (HBV) e o citomegalovírus (CMV). Os mesmos vírus que podem induzir a FHA, normalmente provocam formas menos graves de doença hepática, podendo o resultado clínico ser relacionado à resposta imune do hospedeiro, a qual envolve um sistema de moléculas sinalizadoras e células inflamatórias. A coinfeção viral tem sido também considerada como um fator que pode determinar a lesão grave do fígado, levando à FHA. Diversos trabalhos científicos têm destacado o envolvimento desses diferentes aspectos como causa da FHA. Contudo, muitos estudos ainda são necessários, para que possam ser

mais precisamente definidas as principais etiologias de FHA, assim como, os mecanismos imunológicos específicos da resposta às infecções virais hepáticas que poderiam induzir à FHA. O presente texto trata-se de uma revisão da literatura sobre vírus hepatotrópicos e não hepatotrópicos e sua associação com o extenso dano inflamatório hepático.

PALAVRAS-CHAVE: Falência Hepática Aguda; Vírus; Imunopatologia.

ACUTE LIVER FAILURE ASSOCIATED WITH HEPATOTROPIC AND NON-HEPATOTROPIC VIRUSES: A REVIEW

ABSTRACT: Acute liver failure (ALF) is a clinical syndrome that results from massive death of liver cells, with high mortality rate. This severe disease is characterized by abrupt development of coagulopathy and encephalopathy in individuals with previous normal liver function, with liver transplantation being the treatment of choice. Several viruses, hepatotropic and non-hepatotropic, can induce ALF, including hepatitis B virus (HBV) and cytomegalovirus (CMV). The same viruses that can induce ALF, normally cause less severe forms of liver disease, and the clinical outcome may be related to the host immune response, which involves a system of signaling molecules and inflammatory cells. Coinfection by different viruses has also been described as a factor that can determine a serious liver injury, inducing ALF. Thus, previous studies have highlighted the involvement of some these variables as cause of ALF. However, several studies must be still carried to highlighted the various etiologies that may induce FHA, as well

as the immunological mechanisms involved in the response to viruses that may be related with ALF. The aim of this article is to update the knowledge on the role of hepatotropic and non-hepatotropic viruses in acute liver failure and their association with extensive liver damage.

KEYWORDS: Acute Liver Failure; Viruses; Immunopathology.

ASPECTOS GERAIS DA FALÊNCIA HEPÁTICA AGUDA

A falência hepática decorre da extensa lesão do parênquima hepático, a qual pode se desenvolver como falência hepática aguda (FHA), quando nenhuma doença hepática preexistente é detectada; hepatite crônica agudizada (ACLF, do inglês: *acute-on-chronic liver failure*), a qual combina uma deterioração aguda na função hepática, na presença de doença hepática crônica, previamente diagnosticada ou não; doença crônica hepática descompensada preexistente, em fase terminal (MOREAU, 2015).

A falência hepática aguda (FHA) é uma síndrome clínica caracterizada pelo grave comprometimento das funções do fígado, decorrente de um rápido e intenso processo inflamatório hepático, deteriorando muito rapidamente as funções do fígado. As principais manifestações clínicas são o aparecimento abrupto de encefalopatia e coagulopatia (INR > 1.5), em indivíduos com função hepática previamente normal (O'GRADY, 1993). Dentre as etiologias da FHA, as mais frequentes são as infecções por vírus hepatotrópicos, a superdosagem de medicamentos, a autoimunidade e as reações idiossincráticas (MIYAKE, 2012).

Apesar das modernas opções de manejo clínico, o transplante hepático ortotópico ainda é a única medida terapêutica eficaz para a FHA (BERNAL, 2008). Por outro lado, o transplante hepático apresenta como principais obstáculos, o número limitado de doadores de fígado, além de ser um procedimento de alta complexidade, com um alto custo anual para o sistema de saúde brasileiro. Além disso, esta modalidade terapêutica não é isenta de riscos, ainda apresentando significativas morbidade e mortalidade (MOON, 2009; PORTELA, 2010). Vale destacar que, embora a incidência de casos de FHA seja baixa, suas consequências são graves, com altas taxas de mortalidade, cerca de 80% em indivíduos que não são transplantados. Estes dados suportam a necessidade da identificação de etiologias e, principalmente, dos biomarcadores específicos que possam prever a evolução para um quadro de FHA, o que proporcionaria um grande impacto no manejo clínico e na implementação de medidas terapêuticas preventivas (SCHMIDT, 2005; SCHIØDT, 2006).

Sabe-se que os mesmos agentes envolvidos na FHA podem induzir formas menos graves de doença hepática. Neste contexto, diversos estudos vêm descrevendo uma forte associação entre o extenso dano hepático e a intensidade da resposta imunológica do hospedeiro, a qual envolve um sistema de moléculas sinalizadoras e células inflamatórias, discutidas a seguir (JAESCHKE, 2006; ZHANG, 2014).

CAUSAS VIRAIS DA FALÊNCIA HEPÁTICA AGUDA

Causas virais de FHA são as que predominam nos países em desenvolvimento. Relaciona-se principalmente a esse fato, a alta disseminação de alguns vírus, como os da hepatite A (HAV) e da hepatite B (HBV), infecções que ainda apresentam altas taxas de incidência e prevalência em diversos países, incluindo o Brasil. Além desses vírus, outros como o da hepatite E (HEV), Epstein-Barr (EBV) e herpes simplex (HSV), costumam ocorrer mais frequentemente em grupos como mulheres e pacientes imunossuprimidos (JAYAKUMAR, 2013; CHÁVEZ, 2021).

Mundialmente, as causas mais frequentes de FHA são os vírus hepatotrópicos, principalmente o HAV e o HBV. Por outro lado, a etiologia da FHA é frequentemente desconhecida e alguns casos não são positivos para viroses hepatotrópicas ou outras potenciais causas já bem estabelecidas. Diante disso, diversos estudos têm dado importância a outras etiologias virais para a FHA. Neste contexto, vírus como os da família *Herpesviridae* passaram a ser considerados como possíveis agentes indutores de formas graves de hepatite. Estudos publicados anteriormente vêm descrevendo a presença de herpesvírus em amostras de tecido hepático de pacientes com quadro de FHA, incluindo os betaherpesvírus humanos, como o citomegalovírus (CMV), o herpesvírus 6 (HHV-6) e o herpesvírus humano 7 (HHV-7). Embora raramente, o vírus Epstein-Barr (EBV) também já foi detectado no fígado de pacientes com FHA. Além disso, formas de coinfeção por diferentes vírus também vêm sendo descritas em diferentes estudos. Assim, é possível sugerir que coinfeções por EBV e CMV também podem estar envolvidas com FHA. Um recente estudo detectou tripla infecção por HCMV, HHV-6 e HHV-7 em crianças que desenvolveram FHA (RAPOSO, 2021). Na maioria desses casos, a reativação de infecções latentes, em pacientes imunocomprometidos, vem sendo relacionada com indução de lesão hepática extensa, o que provavelmente contribui para a ativação de uma resposta inflamatória exacerbada do hospedeiro. Portanto, após exclusão da infecção por vírus hepatotrópicos, infecções latentes por herpesvírus devem ser consideradas no diagnóstico diferencial, para que medidas terapêuticas específicas possam ser implementadas, como por exemplo, o uso de drogas que poderiam modular a resposta inflamatória do organismo, o que seria de grande valor na prevenção da mortalidade em casos de FHA.

Mais recentemente, novas descobertas vêm dando destaque para uma grande variedade de vírus, em associação com quadros grave de doença hepática. A partir do início do ano de 2022, mundialmente, casos de hepatite aguda grave e insuficiência hepática aguda de etiologia desconhecida passaram ter sua incidência aumentada em crianças. Esses casos de insuficiência hepática são definidos como PALF (do inglês: *pediatric acute liver failure*). O critério de definição mais amplamente aceito para o diagnóstico da PALF é a presença de coagulopatia moderada (INR > 1.5) juntamente com encefalopatia ou a coagulopatia grave (INR > 2.0) sem evidência de encefalopatia (ALONSO, 2017; SQUIRES,

2022). A partir da detecção do aumento de casos de PALF, diversos estudos vêm sendo realizados e, em algumas dessas pesquisas, tem-se postulado uma possível associação da PALF, com infecção por adenovírus. Em um estudo epidemiológico, realizado em centros de referência em transplante hepático em crianças, em diversos países da Europa, foi demonstrado que, dentre os 13 casos de etiologia viral, observados no referido estudo, 4 foram de infecção por adenovírus (KLEINE, 2022).

RESPOSTA INFLAMATÓRIA NA FALÊNCIA HEPÁTICA AGUDA

No âmbito geral, o fenótipo clínico das hepatites de etiologia viral é a presença de um estado hiperinflamatório, sendo este, caracterizado por intenso infiltrado inflamatório hepático. Em alguns estudos sobre FHA, o padrão da resposta imune do hospedeiro vem sendo correlacionado com o alto grau de dano hepático, sendo que esse perfil de resposta imune conta com a participação de células e moléculas do sistema imune, numa complexa rede de eventos celulares e moleculares. Em estudos publicados anteriormente, com objetivos de avaliar associações entre padrões de resposta inflamatória e a extensão da lesão hepática, foram observados no sangue periférico de pacientes com FHA, aumento de células Natural Killer (NK) e de linfócitos T auxiliares (CD4⁺) e citotóxicos (CD8⁺) ativados, além da intensa presença de interferon gama (IFN-g), uma citocina com papel inflamatório, no fígado de pacientes com FHA. Além disso, uma possível associação entre eosinófilos e a extensa lesão no fígado foi proposta, sendo essa hipótese levantada devido à intensa eosinofilia e infiltrado inflamatório hepático, com grande quantidade de eosinófilos, presentes em boa parte desses pacientes. Dentre os pacientes incluídos no referido estudo, estavam casos de FHA de etiologia viral (SANTOS, 2009; SANTOS, 2012). Em outro estudo, níveis elevados das citocinas: IL-8, IL-10, IL-6, IFN-g e TNF foram detectados no plasma de um paciente imunocompetente com quadro de ALF. Nesse estudo, foi feito o isolamento do HHV-6 em amostras de fígado do paciente (de PAULA, 2014). Estudos recentes postularam que, na infecção pelo HEV, a carga viral não estaria associada com a gravidade do quadro de doença hepática aguda, mas com uma disfunção na resposta imune celular, com a produção deficiente de IFNg (WU, 2020).

Apesar de alguns estudos sobre os mecanismos envolvidos na extensa lesão hepática associada com a FHA, ainda se faz necessária uma discussão mais ampla sobre a correlação entre alguns vírus e a intensidade da resposta inflamatória em casos de FHA. Por outro lado, a detecção de herpesvírus em amostras de fígado de pacientes com FHA chama a atenção para o papel desses agentes infecciosos, na extensa lesão hepática observada na FHA. Esses achados também são preocupantes, pois os vírus da família *Herpesviridae* muito frequentes na população mundial. Portanto, a detecção precoce desses vírus, além da avaliação de uma tendência ao estado inflamatório intenso também é fundamental, para que medidas terapêuticas específicas possam ser implementadas,

antes do agravamento da lesão grave no fígado.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, E.M.; HORSLEN, S.P.; BEHRENS, E.M.; DOO, E. Pediatric acute liver failure of undetermined cause: A research workshop. **Hepatology**. Mar;65(3):1026-1037. 2017.
- BERNAL, W.O.; AUZINGER, G; SIZER, E. AND WENDON, J. Intensive Care Management of Acute Liver Failure. **Seminars in Liver Disease**. 28 (2): 188–200. 2008.
- CHÁVEZ, S.M.; PONIACHIK, J.M.; URZUA, Á.M.; ROBLERO, J.P.; CATTANEO, M.J.; JIMENEZ, A.P.; CARREÑO, L.E.; CORNEJO, R.A.. Acute liver failure due to herpes simplex virus: diagnostic clues and potential role of plasmapheresis: A case report. **Medicine (Baltimore)**. Sep 3;100(35):e27139. 2021.
- JAESCHKE, H AND HASEGAWA, T. Role of Neutrophils in Acute Inflammatory Liver Injury. **Liver International: Official Journal of the International Association for the Study of the Liver**. 26 (8): 912–19. 2006.
- JAYAKUMAR, S; CHOWDHURY, R; YE, C; CONSTANTINE JK. Fulminant Viral Hepatitis. **Crit Care Clin**. Jul;29(3):677-97. 2013.
- KLEINE, R.H.; LEXMOND, W.S.; BUESCHER, G.; STURM, E.; KELLY, D.; LOHSE, A.W.; LENZ, D.; JØRGENSEN, MH. Severe acute hepatitis and acute liver failure of unknown origin in children: a questionnaire-based study within 34 paediatric liver centres in 22 European countries and Israel, April 2022. **Euro Surveill**. 2022.
- MIYAKE, Y; YASUNAKA, T; IKEDA, F; TAKAKI, A; NOUSO, K AND YAMAMOTO, K.. “Fulminant Hepatitis: Who Survives without Liver Transplantation?” **Hepatology Research: The Official Journal of the Japan Society of Hepatology** 42 (1): 60–67. 2012.
- MOON, DB AND LEE SG. “Liver Transplantation.” **Gut and Liver** 3 (3): 145–65. 2009.
- MOREAU R, JALAN R, ARROYO V. Acute-on-Chronic Liver Failure: Recent Concepts. **J Clin Exp Hepatol**. Mar;5(1):81–5. 2015.
- O’GRADY, J G, SCHALM, SW, AND WILLIAMS, R.. Acute Liver Failure: Redefining the Syndromes. **Lancet** 342 (8866): 273–75. 1993.
- PAULA VS, SILVA AP, MICHEL D, MELGAÇO JG, VIEIRA YR, SANTOS DC, ARAÚJO CC, PACHECO-MOREIRA LF, PELAJO-MACHADO M, NASCIMENTO CM, SCHMIDT-CHANASIT J, PINTO MA. Acute liver failure in an immunocompetent patient. **J Clin Virol**. May;60(1):1-3. 2014.
- PORTELA, M P, NERI, EDR, FONTELES, MMF, GARCIA, JHP, AND FERNANDES, MEP.. “[The Cost of Liver Transplantation at a University Hospital of Brazil].” **Revista Da Associação Médica Brasileira** 56 (3): 322–26. 2010.
- RAPOSO, J.V.; SPITZ, N.; SANTOS, D.C.M.; PINTO M.A.; DE PAULA V.S. Triple Infection by Betaherpesviruses (HCMV, HHV-6 and HHV-7) in a Child with Acute Liver Failure. **Indian J Pediatr**. Apr;88(4):410-411. 2021.

SANTOS, DCM; MARTINHO JMSG; PACHECO-MOREIRA LF; ARAÚJO, CC; CAROLI-BOTTINO, A; PANNAIN, VL, TRINTA, KS; ET AL. "Eosinophils Involved in Fulminant Hepatic Failure Are Associated with High Interleukin-6 Expression and Absence of Interleukin-5 in Liver and Peripheral Blood." **Liver International: Official Journal of the International Association for the Study of the Liver** 29 (4): 544–51. 2009.

SANTOS, DCM; NEVES, PCC; AZEREDO, EL; PELAJO-MACHADO, M; MARTINHO JMSG; PACHECO-MOREIRA LF; ARAÚJO, CCV; CRUZ OG; OLIVEIRA, JM; AND PINTO, MA. "Activated Lymphocytes and High Liver Expression of IFN- γ Are Associated with Fulminant Hepatic Failure in Patients." **Liver International: Official Journal of the International Association for the Study of the Liver** 32 (1): 147–57. 2012.

SCHIØDT, FV; OSTAPOWICZ G, MURRAY N; SATYANARANA R; ZAMAN A; MUNOZ S AND LEE WM. Alpha-Fetoprotein and Prognosis in Acute Liver Failure. **Liver Transplantation: Official Publication of the American Association for the Study of Liver Diseases and the International Liver Transplantation Society** 12 (12): 1776–81. 2006.

SCHMIDT, LE; AND DALHOFF, K. "Alpha-Fetoprotein Is a Predictor of Outcome in Acetaminophen-Induced Liver Injury." **Hepatology (Baltimore, Md.)** 41 (1): 26–31. 2005.

SQUIRES, J.E.; ALONSO, E.M.; IBRAHIM, S.H.; KASPER, V; KEHAR, M; MARTINEZ, M; SQUIRES, R.H. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Position Paper on the Diagnosis and Management of Pediatric Acute Liver Failure. **J Pediatr Gastroenterol Nutr.** Jan 1;74(1):138-158. 2022

WU J; GUO, Y; LU X; HUANG F; LV F; WEI D; SHANG A; YANG J; PAN Q; JIANG B; YU J; CAO H; LI L. Th1/Th2 Cells and Associated Cytokines in Acute Hepatitis E and Related Acute Liver Failure. **J Immunol Res.** 2020.

ZHANG, GL; XIE, DY; YE,YN; LIN, CS; ZHANG, XH; ZHENG, YB; HUANG ZL; PENG, L; GAO ZL.. High level of IL-27 positively correlated with Th17 cells may indicate liver injury in patients infected with HBV. **Liver International. Official Journal of the International Association for the Study of the Liver** 34 (2):266-73. 2014.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acórdão 64, 68, 72

Adolescência 82, 83

Afasia progressiva primária 76, 77, 78, 80, 81

Amiloidose 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Amiloidose sistêmica 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 35

Assistência 1, 2, 3, 5, 22, 57, 58, 59, 66, 69, 71, 73, 74, 75, 79

C

Centros de saúde 1

Cicatrização 95, 96, 97, 98, 102, 104, 105, 106, 107, 108

Covid-19 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

D

Decisões judiciais 64, 66, 67

Demência 76, 77, 78, 79

Depressão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 82, 86, 88, 89, 144

Dermatite 10, 12, 15, 16, 17, 19

Diagnóstico 2, 7, 9, 19, 25, 28, 32, 34, 35, 36, 37, 40, 44, 45, 46, 47, 50, 57, 76, 78, 80, 82, 83, 110, 129, 133, 138, 139, 140, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 158, 160, 161, 163, 164, 165

Diagnóstico diferencial 25, 36, 76, 78, 80, 133, 149

Doação de órgãos 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

Doenças ostomioarticulares 85

E

Educação em saúde 39, 49, 173

Endometriose 82, 83

Equipe 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 60, 61, 62, 89, 91

Ergonomia 85, 90, 91, 92, 94

Evidências 34, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 88, 138, 152, 162, 168, 170, 172

F

Feridas 12, 95, 96, 97, 98, 100, 102, 103, 104, 106, 107, 143

Fitoterapia 96

I

Imunossupressores 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17

J

Judicialização da saúde 64, 66, 69, 73, 74, 75

M

Medicina 18, 19, 20, 24, 28, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 59, 60, 62, 64, 66, 67, 71, 74, 76, 84, 88, 94, 95, 96, 97, 129, 137, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 173, 174

Médico 2, 4, 5, 7, 10, 12, 18, 19, 36, 41, 58, 64, 72, 80, 85, 86, 91, 92, 138, 161, 174

Morbimortalidade 20, 21, 22, 23

Morte encefálica 39, 40, 41, 46, 47, 48, 49, 50

P

Paciente 1, 2, 4, 6, 7, 8, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 32, 33, 35, 36, 57, 58, 60, 61, 62, 69, 71, 72, 73, 76, 78, 79, 80, 111, 124, 134, 137, 138, 140, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165

Plantas medicinais 96, 97, 106

Prevenção 1, 2, 8, 58, 83, 85, 88, 90, 91, 93, 94, 133, 148, 151, 163, 164, 165

Proteína Amiloide 24, 25, 27

Psoríase 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 30

R

Repercussões sociais 82, 83

S

Saúde mental 1, 3, 9, 93

Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica 20, 22

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico 3

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico 3

Atena
Editora
Ano 2022

